



# basic education

Department:  
Basic Education  
**REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

## **NATIONAL SENIORSERTIFIKAAT**

**GRAAD 12**

**GEOGRAFIE V1**

**NOVEMBER 2018**

**NASIENRIGLYNE**

**PUNTE: 225**

**Hierdie nasienriglyn bestaan uit 21 bladsye.**

**AFDELING A: KLIMAAT, WEER EN GEOMORFOLOGIE****VRAAG 1**

- 1.1 1.1.1 noord (1)
- 1.1.2 Suid Indiese (1)
- 1.1.3 rug (1)
- 1.1.4 1016 hPa (1)
- 1.1.5 10 knope (1)
- 1.1.6 noordwes (1)
- 1.1.7 Subtropiese Hoog (1) (7 x 1) (7)
- 1.2 1.2.1 B (1)
- 1.2.2 Reënval/Neerslag (1)
- 1.2.3 Terugkerwende/Terugwaartse erosie (1)
- 1.2.4 A (1)
- 1.2.5 Roofelmbog (1)
- 1.2.6 Windsaal (1)
- 1.2.7 Verarmde (1)
- 1.2.8 B (1) (8 x 1) (8)

- 1.3 1.3.1 Sikloonfamilie/Familie van depressies (1) (1 x 1) (1)
- 1.3.2 Dit is verder oos/suid/suidoos (2)  
Beweging is ooswaarts, daarom is **A** voor **B** en **C** (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 1.3.3 Minder vog veroorsaak minder/geen reënval (2)  
Warm lug in die warmsektor word stadiger en meer geleidelik opgehef (geleidelike gradiënt) (en vorm stratus-/altostratus-/cirrus- en cirrostratus-wolke wat nie reën tot gevolg het nie) (2)  
Sagte reënval van nimbostratuswolke (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 1.3.4 Die koue front haal die warm front in/twee fronte smelt saam (2)  
Warm lug word opwaarts verplaas en van die aardoppervlak afgesny (geokkludeer)/Okklusie het plaasgevind (2)  
Warm en koue lugmassas beweeg weer horisontaal by mekaar verby (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 1.3.5 **Wanneer klaar oorbeweeg het**  
Laer temperature sal voorkom a.g.v. koue lug agter die koue front (2)  
Sterk winde as gevolg van die sterk drukgradiënt (2)  
Wes tot suidwestelike winde a.g.v. die kloksgewyse sirkulasie van lug (2)  
Hoë wolkdigtheid a.g.v. die sterk opheffing van warm lug voor die koue front (2)  
Cumulonimbuswolke lei tot swaar reënval/donderstorms/hael (2)  
Lugdruk gaan hoër wees a.g.v. koue, digte lug wat op die koue front volg (2)  
Afnemende humiditeit omdat die koue lug meer dig is (2)  
Moontlike sneeu indien duopunttemperatuur onder vriespunt is (2)  
**OF**  
**Terwyl in aantog**  
Redelike hoë temperature aangesien mens steeds in die warmsektor is (2)  
Ligte tot matige winde omdat die drukgradiënt swak is (2)  
Noordwes tot westelike winde a.g.v. die lug wat kloksgewys roteer (2)  
Lae stratus wolke met oop kolle a.g.v. lug wat stadig styg (2)  
Stratuswolke mag tot verspreide reën lei (2)  
Lugdruk sal laag wees a.g.v. warm, minder digte lug (2)  
Humiditeit sal relatief laag wees omdat warm lug minder dig is (2)  
**[ENIGE VIER. GEE KANDIDAAT KREDIET VIR ENIGE GELDIGE FAKTOR]** (4 x 2) (8)
- 1.4 1.4.1 Katabatiese wind (1) (1 x 1) (1)
- 1.4.2 Lugtemperatuur neem met hoogte toe/temperatuurinversie (1)  
Die hoogste temperatuur word in die middel van die helling aangetref (1)  
Lugtemperatuur is warmer (1)  
Temperatuur is bo vriespunt (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)
- 1.4.3 Temperatuurinversie/Vallei-inversie/Negatiewe vervaltempo (1) (1 x 1) (1)

- 1.4.4 Die lug temperatuur baie laer (2)  
Lug is swaarder en meer dig (2)  
Toenemende intensiteit in die afwaartse lugbeweging/Koue lug beweeg vinniger teen die helling af (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.4.5 Die koue, digte lug versamel op die valleibodem (2)  
Warm lug word van die valleibodem opwaarts verplaas (2)  
Ryp vorm op die valleibodem (2)  
Swaartekrag veroorsaak koue lug afwaarts dreineer (2)  
Doupunttemperatuur is laer as vriespunt (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.4.6 Slegs rypweerstandbiedende gewasse kan hier geplant word/Kweek vrugte met 'n dik weerstandbiedende skil, bv. sitrus (2)  
Sade wat geneties aangepas is vir ryptoestande (2)  
Fakkels en vuurdromme (verhittingsisteme) om die lug te laat sirkuleer sodat die temperatuur nie benede 0°C daal nie/antivriesverhitting om gewasse te beskerm (2)  
Waaiers om lug te laat aanhou sirkuleer (2)  
Meganismes om dalende wind te keer (omleidingsmure) van bewerkte gebiede (2)  
Strooi tussen gewasse om die hoeveelheid aardstraling te verminder (deklaagbewerking) (2)  
Kweekhuise kan gebou word om 'n kunsmatige mikroklimaat vir sensitiewe gewasse te skep (2)  
Bedek plante met rypkomberse (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.5 1.5.1 Daar is baie min sytakke (1)  
Min strome dek 'n groot gebied (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)
- 1.5.2 Min/sagte reënval verhoog infiltrasie en verminder afloop (2)  
Geleidelike gradiënt verhoog infiltrasie en verminder afloop (2)  
Meer plantegroei verhoog infiltrasie en verminder afloop (2)  
Deurlaatbare grond verhoog infiltrasie en verminder afloop (2)  
Poreuse rotse verhoog infiltrasie en verminder afloop (2)  
Droër grond verhoog infiltrasie en verminder afloop (2)  
Hoë verdamping verminder hoeveelheid water beskikbaar vir afloop (2)  
Min ontwikkeling daarom min mensgemaakte oppervlaktes om infiltrasie te verminder (2)  
Lae reënval sal aanleiding gee tot minder strome (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.5.3 Daar sal meer eerste-orde strome ('fingertip streams') wees (2)  
Die orde van daaropvolgende strome sal verhoog (2)  
Stroomorde by A sal verhoog (2)  
3<sup>de</sup> orde na 4<sup>de</sup> orde (2)  
**[ENIGE TWEE]** (1 x 2) (2)

- 1.5.4 Verwydering van natuurlike plantegroei/ontbossing sal afloop verhoog (2)  
 Oorbeweiding deur diere verminder plantegroei wat afloop laat toeneem (2)  
 Verkeerde ploegmetodes veroorsaak dat meer water in ploegvore vloei (2)  
 Oorbewerking van landerye vernietig die plantegroei, verhoog erosie, en laat die dreineerdigtheid toeneem (2)  
 Die verlies aan gronda.g.v. menslike aktiwiteite lei tot die ontwikkeling van erosieslote (dongas) (2)  
 Die ontstaan van meer nedersettings skep meer kunsmatige oppervlaktes wat die afloop sal verhoog (2)  
 Bou van meer paaie vernietig die natuurlike plantegroei wat afloop en dus dreineerdigtheid sal verhoog (2)  
 Konstruksie van kanale om afloop weg te voer skep meer strome (2)  
 Oopgroefmyne vernietig natuurlike plantegroei wat afloop verhoog (2)  
 Grondvertrapping deur lewende hawe verminder infiltrasie (2)  
**[ENIGE VIER.KANDIDAAT MOET AANDUI HOEDAT DIE FAKTOR TOT 'N HOËR STROOMDIGTHEID AANLEIDING GEGEE HET]** (4 x 2) (8)
- 1.6 1.6.1 Boloop (1) (1 x 1) (1)
- 1.6.2 Wydte/Breedte (1)  
 Diepte (1)  
 Vorm (1)  
 Hoogte van interfluviale riuwe neem af (2)  
**[ENIGE TWEE. AANVAAR BESKRYWING OF MATES]** (2 x 1) (2)
- 1.6.3 In die boloop vind vertikale/afwaartse erosie plaas (2)  
 In die benedeloop vind afsetting/laterale erosie plaas (2) (2 x 2) (4)
- 1.6.4 (Toenemenende) laterale erosie/afnemende afwaartse veroorsaak dat die vallei wyer word (2)  
 Plaatvloei teen die valleihellings af laat die hellings laer word (2)  
 Rivier vloei stadiger in die middelloop wat tot afsetting lei en die diepte van die vallei verminder (2)  
 Meer geleidelike gradiënt in die middelloop veroorsaak afsetting en die diepte van die vallei neem af (2)  
 Kronkelende rivier sal die valleibodem laat verbreed (2)  
 Waar die rivier die geslote berg verlaat, sal die vallei verbreed (2)  
 Groter volume water en laer vloeisnelheid sal laterale erosie in die middelloop laat toeneem (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 1.6.5 In die boloop van die rivier is die vallei smal (2)  
 Koste van die bou van die damwal sal minder wees (2)  
 Rotswande maak die struktuur sterker (2)  
 Die dam sal dieper wees omdat die vallei diep is (2)  
 Laer temperatuur op groter hoogte sal verdamping verminder (2)  
 Kleiner wateroppervlak verminder verdamping (2)  
 'n Groter dam het 'n groter kapasiteit (2)  
 Minder silt in dam, want minder sytakke in die boloop vloei in die dam in (2)  
 Steil hellings maak dit makliker vir water om in die dam in te vloei (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- [75]**

**VRAAG 2**

- 2.1 2.1.1 Oog (1)
- 2.1.2 Laag (1)
- 2.1.3 Swaar (1)
- 2.1.4 Stygstrome (1)
- 2.1.5 Divergerende (1)
- 2.1.6 Hoog (1)
- 2.1.7 Druk (1)
- 2.1.8 Windspoed (1) (8 x 1) (8)
- 2.2 2.2.1 E (Vloedvlakte) (1)
- 2.2.2 G (Oewerwal) (2)
- 2.2.3 C (Rivierkronkel) (1)
- 2.2.4 F (Hoefystermeer) (1)
- 2.2.5 D (Vlegstroom) (1)
- 2.2.6 H (Waterval) (1)
- 2.2.7 B (Delta) (1) (7 x 1) (7)
- 2.3 2.3.1 Vogfront (1) (1 x 1) (1)
- 2.3.2 'n Breë band wolke wat van NW tot SO oor die land strek (2)  
(Cumulonimbuswolke) in 'n ry georganiseer vanaf NW tot SO (2)  
Konvergerende lugmassas oor die binneland (2)  
Teenwoordigheid van die vogfront (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 2.3.3 Laagdruk oor die land tydens somer trek vog vanaf die oseane oor die land in (2)  
Inversielaag bo platorand in somer en laat die invloei van vogtige lug toe (2)  
Versterkte konvergensie van lugmassas as gevolg van goed-ontwikkelde hoogdrukselle langs die kus (2)  
Verswakte Kalaharihoogdrukkel ondersteun die hoër vertikale styging van lug op die binneland (2)  
Teenwoordigheid van die vogfront oor die binneland tydens die somer (2)  
**[ENIGE TWEE]** (1 x 2) (2)
- 2.3.4 Warm lug wat bo die Indiese Oseaan /Warm Mosambiek-/Agulhasstroom voorkom (2)  
Warm vogtige tropiese lug wat vanaf die Suid-Indiese Hoogdrukkel divergeer (2)  
Warm vogtige lug vanaf die Noordoostelike winde (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

- 2.3.5 Warm vogtige lug vanaf die ooste (meer vogtig) bereik die binneland (2)  
 Koue droë digte lug uit die weste laat minder digte vogtige lug styg (2)  
 Lug aan die oostekant is onstabiel (2)  
 Groot skaalse kondensasie lei tot digte wolkformasie oos van die vogfront (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 2.3.6 Duur oor 'n langer tydperk (2)  
 Hulle dek 'n groter/wydverspreide gebied (2)  
 Skade is meer wydverspreid (2)  
 Konstante invoer van vogtige lug vanaf die oseaan (2)  
 Konstante formasie van cumulonimbuswolke langs die vogfront (2)  
 Sterker opheffing en kondensasie langs die vogfront (2)  
 Stortreën of swaar reënval en/of hael (2)  
 Kan enige tyd van die dag voorkom (2)  
**OF**  
 Het 'n korter duur (2)  
 Geïsoleerde donderstorms dek 'n baie klein gebied (2)  
 Geïsoleerde donderstorms sal nie in wydverspreide skade veroorsaak nie (2)  
 Geïsoleerde donderstorms het nie 'n konstante bron van vog nie (2)  
 Kom slegs laatmiddag voor (2)  
**[ENIGE TWEE. KANNIE NA DIESELFDE FAKTOR AAN BEIDE KANTE VERWYS NIE]** (2 x 2) (4)
- 2.4 2.4.1 'n Versameling van stof, roet en rookdeeltjies (besoedeling) oor die stad (1)  
**[KONSEP]** (1 x 1) (1)
- 2.4.2 Stedelike gebiede veroorsaak meer besoedeling/verbranding wat deur motors, nywerhede en ander aktiwiteite vrygestel word/Meer menslike aktiwiteite (2)  
 (1 x 2) (2)
- 2.4.3 Snags is daling sterker/nader aan grond vasgekeer/inversielaag is nader aan aardoppervlak snags (2)  
 Minder aktiwiteite wat hitte skep om die besoedelingskoepeling te lig (2)  
 Besoedeling is oor 'n kleiner gebied (2)  
 Minder konveksie-/termiesestrome om die besoedeling snags te versprei (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 2.4.4 Saampak van besoedeling op geboue beteken meer skoonmaakdienste word benodig (2)  
 Veroorsaak suurreën wat verf van geboue laat afdop (2)  
 Geboue moet meer gereeld geverf word (2)  
 Betonoppervlaktes ontwikkel gaatjies, moet meer gereeld onderhou/ reggemaak word (2)  
 Metaalstrukture soos metaalvensterrame/lugverkoelers verroes weens suurreën/meer gereeld reggemaak word (2)  
 Vervang beskadigde materiaal met duur goeie/duurbare materiaal (2)  
 Gereelde vervanging/aankoop van lugverkoelingsfilters (2)  
 Meer gereelde verf van padmerkers, want suurreën laat dit maklik afdop (2)  
 Meer besoedeling lei tot meer reënval wat meer vloedskade veroorsaak (2)  
 Beskadigde plante in tuine moet vervang word (2)  
 Waterreservoirs/damme word besoedel en geld nodig vir suiwering (2)  
**[ENIGE VIER]** (4 x 2) (8)

- 2.5 2.5.1 Wanneer 'n rivier die landskap afwaarts erodeer in reaksie op die verlaging/  
verandering van die rivier se basisvlak (1)  
Rivierverjonging is die proses waardeur die rivier meer energie kry en begin  
om weer afwaarts te erodeer (1)  
**[KONSEP]** (1 x 1) (1)
- 2.5.2 Daling in seevlak (1) (1 x 1) (1)
- 2.5.3 Waterval/stroomversnellings (1) (1 x 1) (1)
- 2.5.4 Verjongde riviere is ongegradeerd/obstruksies langs die loop van die rivier  
a.g.v. hernude afwaartse erosie (2)  
Rivier sal 'n multikonkawe profiel aanneem (2)  
Tydelike erosiebasisvlakke sal ontwikkel (voorbeelde: knakpunt,  
stroomversnellings, waterval) (2)  
Oorgegradeerde rivier omdat hernude afwaartse erosie nou plaasvind (2)  
Vertikale erosie domineer stroomaf van die knakpunt (2)  
Die balans tussen erosie en afsetting is versteur (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 2.5.5 Knakpunte kan ontwikkel waar ou erosievlakke die nuwe erosievlakke  
ontmoet (2)  
Die knakpunt retireer stroomop (2)  
Waterval kan by die knakpunt ontwikkel as gevolg van die verbreking/  
verlaging in die loop van die rivier (2)  
Watervalle verander in stroomversnellings (2)  
Rivierkronkels sal meer ingekerf word (erodeer vertikaal) (2)  
Rivier sny in die vloedvlakte in en 'n nuwe vloedvlakte ontwikkel (2)  
'n Vallei in 'n vallei sal ontwikkel as gevolg van vertikale erosie (2)  
Valleie met baie veelvuldige terrasse sal vorm (2)  
Rivierkanaal word nouer (2)  
Nuwe vloedvlakte is nouer as die oorspronklike vloedvlakte (2)  
Meer rivierkronkels sal ontwikkel (2)  
**[ENIGE VIER]** (4 x 2) (8)
- 2.6 2.6.1 Ontbossing is die verwydering van bome/natuurlike plantegroei/Verwydering  
van bome vinniger as wat dit vervang kan word (1)  
**[KONSEP]** (1 x 1) (1)
- 2.6.2 (a) 2050 (1) (1 x 1) (1)
- (b) KwaZulu-Natal/KZN (1) (1 x 1) (1)



- 2.6.3 Verminderde drakrag (2)  
 Blokkering van riviere (2)  
 Afname in kwaliteit van water (2)  
 Riviere damme word vlakker (2)  
 Toename in stroomvrag (2)  
 Ontwrig ekosisteem van die rivier (2)  
 Ontwrig biodiversiteit van 'n rivier (2)  
 Toenemende oorstromings in die rivierstelsels (2)  
 Minder infiltrasie (2)  
 Afname in grondwaterinhoud (2)  
 Afname in basisvloei (2)  
 Meer verdamping droog die grond uit (2)  
 Greater erosion along river banks (2)  
 Lowering of levees (2)  
 More polluting of the rivers and eutrophication (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 2.6.4 Wetgewing om gebiede wat ontbossing in die gesig staan te beskerm (2)  
 Boetes aan diegene wat onwettig bome verwyder (2)  
 Stel meer bebossing binne die rivierstelsel in (2)  
 Skep bewusmaking van die negatiewe impak van ontbossing (2)  
 Voed mense op oor die impak van goeie rivierbeheerstelsels (2)  
 Moedig bewaring aan en skep meer beskermde gebiede om ontbossing te voorkom (2)  
 Skep 'n buffersone om natuurlike woude te beskerm (2)  
 Beskerm oewerwalle teen ontbossing (2)  
 Rehabilitasie van woude/herbebossing (2)  
 Moedig herwinning aan om ontbossing te verminder (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 2.6.5 Swak rivierbestuur sal veroorsaak dat daar minder water vir verbruik is/negatiewe impak op voorsiening (2)  
 Swakker waterkwaliteit sal tot hoër suiweringskoste lei en die prys van water verhoog (2)  
 Water is onveilig vir menslike gebruik (2)  
 Toename in toeslikking van damme sal waterkwaliteit in gevaar stel/minder water beskikbaar (2)  
 Tekorte aan goeie kwaliteit water sal dit duurder maak (2)  
 Meer afloop verminder grondwatervoorraad (2)  
 Duur om interbekkenwateroorplasingkemas te ontwikkel (2)  
 Minder water vir huishoudelike, nywerheids- en landbougebruik (2)  
**Slegs vir Afrikaans a.g.v. uitlating van woord 'rivier'**  
 Drippende krane/swak onderhoud vermors water (2)  
 Lekkende riool kan siektes veroorsaak (2)  
 Besoedelde water/suur mynwater vernietig biodiversiteit (2)  
 Chroniese waterbeperkings mag voorkom (2)  
 Waterdraende siektes gaan veral arm gemeenskappe/informele nedersetting beïnvloed (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)  
**[75]**

**AFDELING B: LANDELIKE EN STEDELIKE NEDERSETTINGS EN EKONOMIESE GEOGRAFIE VAN SUID-AFRIKA****VRAAG 3**

- 3.1 3.1.1 Lineêr (1)
- 3.1.2 Stervormig (1)
- 3.1.3 Halfrond/Lineêr (1)
- 3.1.4 Rond (1)
- 3.1.5 Kern (1)
- 3.1.6 Kruisvormig (1)
- 3.1.7 Verspreid (1)
- 3.1.8 T-vormig (1) (8 x 1) (8)
- 3.2 3.2.1 B (BBP) (1)
- 3.2.2 D (Finansies, vaste eiendom en besigheidsdienste) (1)
- 3.2.3 B (Elektrisiteit, gas en water) (1)
- 3.2.4 D (Landbou, bosbou en vissery) (1)
- 3.2.5 B (Vervaardiging) (1)
- 3.2.6 C (Elektrisiteit, gas en water) (1)
- 3.2.7 C (77%) (1) (7 x 1) (7)
- 3.3 3.3.1 'n Proses waardeur 'n toenemende persentasie mense in stedelike gebiede woon (1)  
**[KONSEP]** (1 x 1) (1)
- 3.3.2 Soos wat die tempo van verstedeliking toeneem neem die vlak van verstedeliking ook toe (2)  
Dit is 'n direk proporsionele verhouding (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

- 3.3.3 Droogtefrekwensie in landelike gebiede veral landelik-stedelike migrasie (2)  
 Oorstromingrekvensie vernietig gewasse en mense migreer na stedelike gebiede (2)  
 Sterker El Niño vermeerder droogtes en/of oorstromings (2)  
 Gronderosie verminder produksie en mense word geforseer om te trek (afname in grondvrugbaarheid/verwoestyning) (2)  
 Vee-/gewassiektes/pestilensies lei tot veeverliese/verlaagde oeste en dit forseer boere om hulle plase te verlaat en na stede toe te trek (2)  
 Slegte weerstoestande, bv. haelstorms vernietig gewasse wat produksie negatief beïnvloed en dit lei tot verlaagde winste (2)  
**[ENIGE TWEE. LYS ALLEEN KANNIE AANVAAR WORD NIE – MOET KWALIFISEER]** (2 x 2) (4)
- 3.3.4 Verstedeliking (persentasietoename in mense) het die aanvraag na behuising in stedelike gebiede verhoog (2)  
 Die onvermoë van plaaslike regerings om die aanvraag te hanteer lei tot protesaksies (2)  
 Gebrek aan beplanning van die plaaslike regering om aan die behoefte vir dienste te voorsien (2)  
 Gebrek aan dienste (elektrisiteit, water, sanitasie) in informele nedersettings maak mense ongelukkig (2)  
 Onbetroubare dienslewering het 'n impak op daaglikse aktiwiteite (2)  
 Dienste word nie behoorlik onderhou nie en die kwaliteit daarvan neem af (2)  
 Verstedeliking het werkloosheid laat toeneem wat mense frustreer (2)  
 Daar toenemende aanvraag na dienste soos klinieke en hospitale wat toeganklikheid vir mense verminder (2)  
 Verkeersopeenhopings omdat daar nie genoeg paaie is nie/padinstandhouding swak is (2)  
 Gebrek aan ruimte in skole weens hoë bevolkingsgetalle (2)  
 Protesaksie as gevolg van gedwonge uitsettings en die afbreek van informele nedersettings laat mense sonder skooling (2)  
 Protesaksie a.g.v. gebrekkige grondeienaarskap/toegang tot grond (2)  
 Protesaksie as gevolg van kompetisie met buitelanders vir huise en werk (2)  
 Mense is ongelukkig oor nepotisme en korrupsie wat hulle daarvan weerhou om toegang tot staatsdienste, soos bv. huise, te kry (2)  
**[ENIGE VIER. REDES VIR PROTESAKSIE MOET GEGEE WORD]** (4 x 2) (8)
- 3.4 3.4.1 Die landelik-stedelike oorgangsones is die grensgebied/oorgang tussen die stedelike rand en landelike periferie waar landelike en stedelike funksies vermeng (1)  
**[KONSEP]** (1 x 1) (1)
- 3.4.2 Landingstrook (1)  
 Groot inkoopiesentrum (1)  
 Toegangsbeheerde gemeenskappe (1)  
 Tempark buite die stad (1)  
 Tegnieuse nywerhede (1)  
 Nywerheidspark (1)  
 Nywerheidsone (1)  
 Beplande eiendomsontwikkelings (1)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)

- 3.4.3 Ongebreidelde stedelike uitbreiding verminder die grootte van die landelik-stedelike oorgangsones (2)  
Goedkoper grond in die landelike-stedelike oorgangsones maak dit aanloklik vir ontwikkeling (2)  
Toename in wêreldbevolking (2)  
Verbeterde tegnologie veroorsaak dat mense verder weg van stedelike gebiede kan bly (2)  
Mense verkies/kan bekostig om na stedelike gebiede toe te pendel (2)  
Vreedsame atmosfeer/groter eiendomsminder besoedeling/natuurskoon (2)  
Teen-verstedeliking word aangemoedig (2)  
Ontwikkeling van infrastruktuur/paaië maak dit meer toeganklik/minder opeenhoping (2)  
Desentralisering van besighede (2)  
Gesogte ligging is 'n aantrekkingskrag (2)  
Hoër lewenstandaard maak dit moontlik dat mense oor groter afstande kan pendel (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 3.4.4 Goedkoper grond ideaal, want baie grond word benodig (2)  
Grondwaardes laer in die periferie vir ontwikkeling (2)  
Meer ruimte word benodig vir veelvoudige doeleindes (2)  
Landelike atmosfeer skep 'n rustige/vreedsame leefstyl (2)  
Weg van besoedelde gebiede (2)  
Skoonheidsaantrekkingskrag (2)  
Gewoonlik rondom gholfbane/ontspanningsfasiliteite gebou (2)  
Kan steeds stede toe pendel sonder groot afstande (2)  
Groter gevoel van sekuriteit/minder misdaad (2)  
Voorsiening van geriewe/dienste binne die sekuriteitswoon gebied (2)  
Meer buigbare munisipale wette/ontwikkelingsvryheid (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 3.4.5 Indringing van plaasgrond (2)  
Werksverlies onder plaaswerkers (2)  
Voedselsekuriteit mag afneem (2)  
Toename in ontbossing (2)  
Vernietig ekosisteme (2)  
Verminder biodiversiteit (2)  
Verandering in plaaslike klimaat (2)  
Verlies aan natuurskoon/vreedsaamheid (2)  
Ongebreidelde stedelike uitbreiding/ongekontroleerde stedelike uitbreiding/landelike en stedelike funksies vermeng (2)  
Hersonering van grondgebruik (2)  
Konflik tussen munisipaliteit en tradisionele leiers/land geogmerk vir grondhervorming (2)  
Toename in grondwaarde (2)  
Onvoldoende vergoeding vir grond wat benodig word vir ontwikkeling (2)  
Bestaande dienste word onder druk geplaas (2)  
Toename in afvalverwydering/grondbesoedeling/lugbesoedeling (2)  
Toenemende verkeersknoppe (2)  
Potensiële toename in misdaad (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

- 3.5 3.5.1 Brasilië (1) (1 x 1) (1)
- 3.5.2 'Suid-Afrika het vir die eerste keer 'n netto uitvoerder van rooivleis geword' (1)  
(1 x 1) (1)
- 3.5.3 (a) Maak minder geld, want swak kwaliteit beesvleis haal nie hoë pryse (1)  
Lande koop minder a.g.v. swak kwaliteit (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)
- (b) Verbeterde teelprogramme/navorsing sal die kwaliteit van beesvleis verbeter (2)  
Verhoed oorbeweiding/Moet nie drakrag oorskry nie (2)  
Nywerheidsbeesboerdery (2)  
Reguleer inenting om siektes te voorkom (2)  
Reguleer gesondheidsondersoeke van beeste (2)  
Organiese boerdery verbeter die kwaliteit (2)  
Geneties aangepaste spesies/wetenskaplike metodes verbeter veeproduksies (2)  
Verbeter opleiding en vaardighede onder boere/navorsing en ontwikkeling (2)  
Meer landbou-amptenare om kleinskaal- en nuwe boere op te lei (2)  
Toegang tot befondsings om meganisering en tegnologie te verbeter (2)  
Regeringsubsidies en toelaes sal prosesseringstegnieke verbeter (2)  
Versnel die proses van grondhervorming (2)  
Verbeterde weiding en voeding sal gesonder vee tot gevolg hê (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 3.5.4 Watertekort verminder veegetalle (2)  
Gereelde droogtes verminder die hoeveelheid en kwaliteit voorraad vir die uitvoermark (2)  
Kleinskaal- (bestaans- en kommersiële) boere beteken dat minder vir die mark geproduseer word (2)  
Kommersiële boere verlaat hulle plase en produksie neem af (2)  
'n Groot aanvraag voor beesvleis in Suid-Afrika verminder uitvoere (2)  
Lae regeringsubsidies stoot pryse op (2)  
Groot afstande na oorsese mark verhoog uitvoerkostes (2)  
Duur om beesvleisprodukte te vries vir vervoerdoeleindes (2)  
Beessiektes bv. bek-en-klouseer/malkoeisiekte verminder die hoeveelheid vleis wat uitgevoer kan word (2)  
Lae kwaliteit natuurlike weiding verminder veegetalle (2)  
Onsekere grondhervormingsbeleid verlaag beesvleisproduksie terwyl daar vir die uitslag geweg word (2)  
Veediefstal verminder veegetalle (2)  
Toenemende koste van beesvoer tydens droogtes/winter veroorsaak dat boere beesgetalle verminder (2)  
Veldbrande vernietig natuurlike weiding en dus lewende hawe (2)  
Medikasie teen siektes is duur en verhoog produksiekostes (2)  
Swak wisselkoers verminder die boer se winste (2)  
Fluktuerende pryse verminder winste (2)
- Toename in produksiekoste (masjinerie/arbeid) verminder veegetalle en winste (2)

Handelsbeperkings ontmoedig beesboerdery (2)  
 Jong mense wil nie boer nie/verlies aan opgeleide boere, dus is beesvleisproduksie laag (2)  
 Gebrek aan wetenskaplike boerderymetodes hou produksie laag (2)  
 Beperkte prosesseringsaanlegte verlaag die uitvoer van beesprodukte (2)  
 Tradisioneel word beeste as rykdom beskou en bestaansboere is nie gretig om hulle beeste te verkoop nie (2)  
 Kleinskaalboere het nie toegang tot banklenings nie en kannie die toenemende produksiekoste bekostig nie (2)

**[ENIGE VIER]** (4 x 2) (8)

3.6 3.6.1 Oos-Kaap (1) (1 x 1) (1)

3.6.2 Beleggings wat R1.3 miljard werd is (1)  
 Werkskepping (1)  
 Meer uitvoere (1)  
 Buitelandse valuta word verdien (2)  
 Uitvoergeöriënteerde vervaardiging (1)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 1) (2)

3.6.3 Hawe is opgradeer (2)  
 Opgradering van spoornetwerk (2)  
 Nuwe paaie is gebou (2)  
 Bestaande paaie is opgradeer (2)  
 Lughawefasiliteite is opgradeer (2)  
 Verbeterde kommunikasienetwerke (2)  
 Verbeterde elektrisiteitsverspreidingsnetwerke (2)  
 Klem op hernieubare/groen-energie (2)  
 Verbeterde voorsiening van, en toegang tot water (2)  
 Ogradering van die beboude omgewing (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

3.6.4 Ten volle ontwikkelde standplase (2)  
 Voorsien ten volle ontwikkelde infrastruktuur (2)  
 Belastingskortings (2)  
 Doeanevrye invoere (2)  
 Geen BTW vir alle Suid-Afrikaanse verskaffers nie (2)  
 Sonespesifieke plaaslike aansporingspakette (2)  
 Afslag op nutsdienste bv. elektrisiteit (2)  
 Hervestigingsaanspoormaatreëls (2)  
 Provinsiale gesubsidieerde opleiding van die werksmag (2)  
 Behuising vir werknemers (2)  
 Vervoeraansporingsmaatreëls (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)

- 3.6.5 Groter inkomste op uitvoervervaardigde produkte (2)  
Verkoop groter volumes in die internasionale mark, dus groter wins (2)  
Vermenigvuldigereffek – sal lei tot nuwe nywerheidsontwikkeling en moedig die groei van die nywerheidsektor aan (2)  
Groter winste weens 'n beter buitelandse wisselkoers (2)  
Uitvoere bring meer buitelandse valuta die land binne (2)  
Groter bydra tot die BBP (2)  
Werkskepping verbeter die plaaslike handelsmarkte (2)  
Hoër per capita inkomste vir ELIDZ verbeter die provinsiale skatkis (2)  
Lewenstandaard in die Oos-Kaap verhoog, want meer mense is voordelig werksaam in geskoolde, semi-geskoolde en ongeskoolde aktiwiteite (2)  
Verbeterde infrastruktuur en vervoernetwerke bevoordeel handel (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)  
**[75]**

**VRAAG 4**

- 4.1 4.1.1 A/ruitpatroon (1)
- 4.1.2 B/radiaal-konsentries (1)
- 4.1.3 A/ruitpatroon (1)
- 4.1.4 B/radiaal-konsentries (1)
- 4.1.5 C/onreëlmatig (1)
- 4.1.6 A/ruitpatroon (1)
- 4.1.7 C/onreëlmatig (1) (7 x 1) (7)
- 4.2 4.2.1 Gauteng (1)
- 4.2.2 West Wits Operations (1)
- 4.2.3 AngloGold Ashanti (1)
- 4.2.4 China (1)
- 4.2.5 7de (1)
- 4.2.6  $140 + 90 = 230\text{mt}$  (1)
- 4.2.7 2014 (1)
- 4.2.8 Afname (1) (8 x 1) (8)
- 4.4 4.3.1 Taxi's/Minibustaxi's (1) (1 x 1) (1)
- 4.3.2 Hoë koste vir swak dienslewering/geen waarde vir geld (1)  
Hoër koste wanneer ander dienste nie beskikbaar is nie (1)  
Geen operasionele lisensies nie (1)  
Tydens stakings kan werkers nie by die werk kom nie/verlies aan inkomste/verlaging in produktiwiteit (1)  
Roekelose bestuurders paas die Padongelukfonds onder druk (1)  
Betaal nie belasting nie (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)
- 4.3.3 Taxi-verenigings is toegemaak (deur die Minister van Vervoer) (1) (1 x 1) (1)



- 4.3.4 Mense kan nie hulle eie privaatmotorvoertuie bekostig nie/Te arm om eie vervoer te bekostig (2)  
Taxi's is goedkoper as sommige ander vervoerstelsels (2)  
Mense woon vêr van hulle werksplekke af en taxi's is vinniger (2)  
Toeganklikheid en gemak van taxi's tussen huis en werksplek (2)  
Ander openbare vervoerstelsels is onbetroubaar (2)  
Taxi's is meer aanpasbaar in hulle roetes en stopplekke  
Historiese afhanklikheid van taxi's (2)  
Toename in tolpaaie (2)  
Verhoging in petrolprys (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 4.3.5 Hulle gaan geld verloor as daar minder pendelaars is (2)  
Kompetisie is nie goed vir hulle besigheid nie (2)  
Hulle sal hulle daaglikse besigheid verloor/bang om hulle mark te verloor (2)  
Taxibestuurders kan hulle werk verloor (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 4.3.6 Beheer die taxibedryf/taxistaanplekke deur wetgewing (2)  
Reguleer privaatverskaffers soos Uber en Taxify (2)  
Bring verskeie vervoerverskaffers bymekaar om gesonde kompetisie en samewerking in die werksplek aan te moedig (2)  
Strenger optrede deur die polisie en regering in die monitering van taxi-verenigings (2)  
Die Minister van vervoer/Polisie kan sekere problematiese roetes sluit (2)  
Moontlike toewysing van verskillende roetes aan verenigings (2)  
Effektiewe vervolging van diegene wat taxigeweld binne die taxibedryf aanmoedig (2)  
Opleiding van operateurs (imbizos) oor verantwoordelikhede (2)  
Meer monitering deur polisiebeamptes (2)  
Uitreiking van operasionele lisensies waar daar 'n behoefte is (2)  
Sluit taxiroetes vir 'n gedeelte van die dag (2)  
Implementeer 'n kaarstelsel om operasionele roetes in die taxibedryf te reguleer (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 4.4 4.4.1 Kruiswaens, donkiekarre/op hulle koppe/emmers/dromme/bottels (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)
- 4.4.2 Vervoer van water is makliker/meer toeganklik (2)  
Spaar tyd om water te gaan haal (2)  
Meer water kan versamel word, dus minder ritte (2)  
Geslote houer daarom gaan minder water verlore (2)  
Geslote houer daarom is die water varser (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

- 4.4.3 Toename in landbou/help bestaansboere (2)  
 Volhoubare boerdery (2)  
 Groter winste (2)  
 Spandeer minder tyd om water te gaan haal, dus meer tyd om skool toe te gaan (2)  
 Meer werksgeleenthede/genereer inkomste (2)  
 Verminder die las van tyd en volume benodig om die lewenstandaard en ekonomiese vatbaarheid op te hef (2)  
 Ontwikkeling van tuisnywerhede (2)  
**[ANY ONE]** (1 x 2) (2)
- 4.4.4 Apartheidsnalatenskap oor toegang tot water (2)  
 Gebrek aan befondsing vir verbeterde infrastruktuur (2)  
 Nie ekonomies vatbaar in ylbevolkte gebiede nie (2)  
 Gebrekkige beplanning en ontwikkeling in landelike gebiede (2)  
 Bevolking neem vinniger toe as infrastruktuurontwikkeling (2)  
 Swak onderhoud aan die bestaande infrastruktuur netwerk (2)  
 Wanbestuur van fondse (korrupsie) deur die regering (2)  
 Boorgate nie toeganklik nie/in privaatbesit (2)  
 Diefstal van waterinfrastruktuur (2)  
 Te min gekwalifiseerde mense om waterinfrastruktuur in stand te hou (2)  
 Fokus is op stedelike gebiede en nie landelike gebiede nie (2)  
 Omleiding van waterhulpbronne (2)  
 Swak/goedkoop materiaal word gebruik om waterinfrastruktuur in stand te hou (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 4.4.5 Infrastruktuur moet ontwikkel word vir gepyppte water na huise toe (2)  
 Bou meer/opgradering van damme om water op te gaar (2)  
 Installeer meer Jo-Jo tenks om water te versamel en op te gaar (2)  
 Boor meer boorgate om ondergrondse waterreserwes te benut (2)  
 Moedig die hergebruik van gryswater aan om vermorsing te bekamp (2)  
 Filtreer besoedelde water (2)  
 Omgekeerd osmose om vars water te voorsien (2)  
 Regering moer meer fondse bewillig om vars water te verseker  
 Gebruik tussen-bekken wateroordragskemas waar daar 'n gebrek aan water is (2)  
 Opgradering en onderhoud aan bestaande waternetwerkstelsels (2)  
 Opvoeding in die slim gebruik van water (2)  
 Verbeterde boerderymetodes om infiltrasie aan te moedig (2)  
 Gebruik organiese bemesting om die besoedeling van water te voorkom (2)  
 Verbeter opvangbeheerstelsels (2)  
 Vul voorrade in akwifers aan om grondwatervolumes te handhaaf (2)  
 Verwyder eksotiese/uitheemse plantegroei om watergebruik te verminder (2)  
 Verbeterde besproeiingstegnieke om water te bespaar (2)  
 Subsidieer die Wellowaterwiel (2)  
**[ENIGE VIER]** (4 x 2) (8)

- 4.5 4.5.1 'PWV/Gauteng-nywerheidstreek het aangehou om die Suid-Afrikaanse ekonomie te domineer, deur amper 35% tot die bruto binnelandse produk by te dra tot ten minste 2017' (1)  
' ... het meer as 50% van Suid-Afrika se vervaardigde uitvoere geproduseer' (1)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 1) (1)
- 4.5.2 Blyk goeie energiesekuriteit te hê, dus onontwrigte energievoorsiening (2)  
Het baie geskoolde/ongeskoolde werkers wat hoë produktiwiteitsvlakke verseker (2)  
Kapitaal en tegnologie ondersteun hoë produksievlakke (2)  
Verskeidenheid grondstowwe om nywerheidsontwikkeling te ondersteun (2)  
Goed ontwikkelde vervoerstelsel om grondstowwe/produkte te vervoer (2)  
OR Tambo maak toegang vir internasionale beleggers maklik (2)  
'n Goed-ontwikkelde infrastruktuur verskaf noodsaaklike dienste (2)  
'n Verskeidenheid gevestigde sekondêre en tersiêre nywerhede (2)  
Die Johannesburgse Sekuriteitsbeurs (JSE) is in PWV/Gauteng geleë (2)  
Kommersiële en ekonomiese hartklop van Suid-Afrika (2)  
Gelyk grond fasiliteer die ontwikkeling van nywerhede (2)  
Toegang tot water is meer gunstig (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 4.5.3 (a) Baie koper word daar ontgin (2)  
Naby aan die PWV/Gauteng-nywerheidstreek geleë (2)  
Toeganklikheid via paaie/spoorlyne (2)  
Bespaar op vervoerkostes (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- (b) Lok meer beleggers na die streek (2)  
Skep meer werksgeleenthede (2)  
Entrepreneursvaardighede verbeter (2)  
Vaardigheidsoordrag vanuit Gauteng (2)  
Skep 'n stabiele arbeidsmag (2)  
Versterk die koopkrag (2)  
Mark is klaar geskep vir kopernywerhede (2)  
Skakelnywerhede verbeter/word ontwikkel (2)  
Veelvuldigerseffek lei tot die uitbreiding van ander nywerhede (2)  
Verbeterde vervoerstelsels sal Phalaborwa help om deur Gauteng uit te voer (2)  
infrastrukturele verbeterings en ontwikkelings verseker die vervoer van koper (2)  
Sosiale verantwoordelikhedsprogramme deur kopermyne sal die plaaslike gemeenskap ophef (2)  
Ondersteun 'n hoër lewenstandaard vir plaaslike gemeenskappe (2)  
Fondse wat gegenerer word sal verdere ontwikkeling stimuleer (2)  
**[ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

**4.5.4 Energievoorsiening**

- Oorafhanklikheid van steenkool as 'n bron van energie (2)
- Steenkool is 'n nie-hernieubare hulpbron (2)
- Steenkool is 'n onvolhoubare hulpbron (2)
- Negatiewe omgewingsimpak van steenkool (2)
- Stygende koste van energie (2)
- Oorlaaide ESKOMnetwerk wat nie die aanvraag kan hanteer nie (2)
- Kragonderbrekings/beurtkrag verminder produktiwiteit (2)
- Onbetroubare kragnetwerk (2)
- Kabeldiefstal onderbreek karagvoorsiening (2)
- Korrupsie in die steenkoolmynbousektor is beperk produktiwiteit (2)

**Arbeid**

- Om vaardighede in te voer gaan duur wees en produksiekoste verhoog (2)
- Duur om arbeiders op te lei (2)
- Verskille en nywerheidsprotesaksies/-stakings verminder produktiwiteit (2)
- Brein-erosie (Brain drain) waar mense met vaardighede die land verlaat (2)
- Impak van siektes verlaag produktiwiteit (2)
- Uitdagings rondom die betaling van minimumlone (2)
- Meganisasie kan tot werkloosheid in die toekoms lei (2)

**[ENIGE VIER]**

(4 x 2) (8)

- 4.6 4.6.1 Die handel tussen verskeie lande/Die uitruil van kapitaal, goedere en dienste tussen lande (1)
- [KONSEP]** (1 x 1) (1)
- 4.6.2 Pluimvee/hoenders/hoenderprodukte (1) (1 x 1) (1)
- 4.6.3 DHN (Departement van Handel en Nywerheid) (1 x 1) (1)
- 4.6.4 Die hoender wat die goedkoop invoere verteenwoordig is groter (sterker) as die hoender wat die plaaslike produsente verteenwoordig wat kleiner (swakker) is (2)
- Goedkoper invoere sal die plaaslike produsente oortref (2)
  - Plaaslike produsente word forseer om toe te maak (2)
  - Werkverliese en afdankings mag voorkom (2)
  - Winste van plaaslike produsente neem af (2)
  - Geld vloei uit die land uit (2)
  - DHN is bevooroordeel teenoor goedkoop invoere (2)
  - Invoere word gesubsidieer en is dus goedkoper (2)
- [ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)
- 4.6.5 Negatiewe handelsbalans (2)
- Goedkoper invoere beteken kleiner winste vir plaaslike produsente (2)
  - Minder produkte word in Suid-Afrika vervaardig (2)
  - Kleiner winste word in Suid-Afrika gegenerer (2)
  - Plaaslike maatskappye maak toe (2)
  - Hoër werkloosheid (2)
  - Plaaslike produsente kan nie met invoere kompeteer nie (2)
  - Kleiner mark vir plaaslike produsente (2)
- [ENIGE EEN]** (1 x 2) (2)

- 4.6.6 Suid-Afrika is lid van handelsvennootskappe/ooreenkomste/vryhandelsones (bv. BRICS, SADC, AGOA) (2)  
 Toegang tot groter internasionale mark skep meer kompetisie vir plaaslike markte en prysbepaling (2)  
 Moedig beter internasionale verhoudings tussen lande aan (2)  
 Toegang tot 'n groter verskeidenheid produkte (2)  
 Meer kompeterende pryse vir goedere wat aangekoop word (2)  
 Toegang tot goedkoper produkte beteken dat die armes meer geld het om ander produkte te koop (2)  
 Toegang tot goedkoper voedsel dra tot voedselsekuriteit by (2)  
 Politieke korrupsie en manipulasie (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)
- 4.6.7 Advertensieveldtogte/handelsuitstallings soos 'local is lekker', 'gemaak in Suid-Afrika' (2)  
 Trekpleisters vir plaaslike nyweraars (2)  
 Voorsien befondsing om besighede te subsidieer (2)  
 Voorsien befondsing om toelaes aan boere te voorsien (2)  
 Voorsien befondsing om kortings aan boere te voorsien (2)  
 Verskaf opleidingsprogramme om vaardighede te verbeter (2)  
 Gebruik modern tegnologie om plaasuitsette te verhoog (2)  
 Moedig invoervervanging/-substitusie aan (2)  
 Produseer hoë kwaliteitsgoedere plaaslik (2)  
 Beskerming/verhoog invoertariewe/verminder kwotas (2)  
 Lok buitelandse beleggings vir plaaslike produksie (2)  
**[ENIGE TWEE]** (2 x 2) (4)  
**[75]**

**GROOTTOTAAL: 225**